

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИОЛОГИИ С АНГЛОГОВОРЯЩИМИ СТУДЕНТАМИ**

*Дорошенко А.С., Щербинин И.Ю.*

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

Сегодня компьютерные технологии нашли широкое применение в процессе чтения лекций проведении лабораторных занятий в вузах. Компьютерные технологии обладая присущей им наглядностью и динамичностью, помогают более целостно представлять учебный материал, что в свою очередь повышает усвояемость знаний студентами.

На современном этапе развития нормальная физиология эта фундаментальная наука о сложных динамических механизмах и функциях целостного организма, которые зачастую непонятны не только иностранным, но и русским студентам. Помимо трудности в понимании предмета, у иностранных студентов возникают языковые трудности. Они возникают вследствие достаточно низкого языкового и профильного базового уровня подготовки студентов, не совсем правильного произношения, различной терминологии в иностранных и переводных русских учебниках.

В связи с этим использование новых, современных компьютерных технологий является прогрессивным и своевременным.

Наиболее распространенными формами являются мультимедийные презентации, компьютерные симуляторы,

моделирование физиологических процессов происходящих в живом организме, электронные учебники и компьютерное тестирование.

Мультимедийные презентации. Наиболее широко распространенная форма подачи теоретического материала на наших лекциях и практических занятиях. Последовательная подача материала, наличие иллюстративного материала в виде рисунков, фотографий и схем с пояснением позволяют студентам лучше усвоить учебный материал.

Компьютерные симуляторы. При подготовке компьютерного эксперимента особое внимание должно обращаться на принятие учащимися учебной ситуации как лично значимой, без этого ее ценность для развития познавательного интереса может оказаться ничтожной. Необходимо привлечь внимание студентов к информационной сути ситуации, к оценке исходной информации, постановке целей. Учеников требуется целенаправленно готовить к проведению компьютерного эксперимента: учить оценивать информацию, рационально ее структурировать.

Моделирование физиологических процессов. Для эффективной организации учебно-исследовательской деятельности при проведении моделирования требуется реализовать следующие фазы:

- выявление возможностей (ресурсов) для проведения эксперимента, переработка с учетом реальных условий первичного плана эксперимента, подготовка математической (или функциональной) модели, прогнозирование результатов эксперимента и возможных путей его реализации, выбор оптимального варианта;
- анализ ограничений модели, путей устранения возможных помех, разработка конкретных процедур, реализующих эксперимент;
- проведение эксперимента, поиск новой информации, освоение новых способов деятельности;
- анализ и интерпретация результатов эксперимента, оценка достоверности, ценностное осмысление эксперимента;
- рефлексивный анализ собственного поведения при проведении эксперимента;
- постановка новых учебных задач, планирование новых познавательных ситуаций.

Все эвристические действия выполняются студентами во взаимодействии с преподавателем, компьютер используется при такой организации учебного процесса лишь как справочно-информационная система. Его роль существенно возрастает, когда проводится анализ вариантов математических моделей и графическая интерпретация результатов. Без современных

компьютерных инструментов такое моделирование уже трудно себе представить.

Компьютерное тестирование позволяет освободить преподавателя от рутинной работы при проведении текущей оценки знаний и промежуточной оценке знаний в учебном процессе. Одними из основных преимуществ использования компьютерного тестирования являются возможность автоматизации обработки результатов, объективность контроля и быстрая проверка качества подготовки большого числа тестируемых по широкому кругу вопросов. Это позволяет определить разделы, которые представляют наибольшую сложность в изучении, и, возможно, корректировать процесс обучения в зависимости от результатов тестирования. Именно в автоматизированных системах тестирования в наибольшей степени проявляются многие преимущества тестового контроля знаний (оперативность, легкость сбора статистики и пр.).

Таким образом, компьютерные технологии помогают сделать учебный процесс более интенсивным и эффективным, материал более наглядным, дают возможность более объективной оценки готовности иностранных англоговорящих студентов к занятиям по нормальной физиологии.